

Röntgenbefunde nach Choledochoduodenostomie

von

Dieter Berger

aus

Bad Harzburg



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546218_0017



Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann

Röntgenbefunde nach Choledochoduodenostomie

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Dieter Berger
aus
Bad Harzburg

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen
Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Professor Dr. Valentin

Referent: Professor Dr. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 3.2.1970

Röntgenbefunde nach Choledochoduodenostomie

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung

II. Methodik

Röntgenmethoden:

- 1.) Magen-Darm-Passage
- 2.) Cholangiographie

III. Material

- 1) Geschlechtsverteilung
- 2) Altersverteilung
- 3) Jahresverteilung
- 4) Beschwerden und Symptome der Patienten vor dem Anlegen der Choledochoduodenostomie
- 5) Zeitraum zwischen dem Auftreten der ersten Beschwerden und der Choledochoduodenostomie
 - a) Die Anastomose als Ersteingriff
 - b) Die Anastomose als Zweiteingriff
 - c) Indikation zu Zweiteingriffen
 - d) Symptomatik, welche zum Wiederholungseingriff zwingt

IV. Ergebnisse

- 1) Kasuistik
- 2) Ergebnisse der Röntgenuntersuchung
 - a) der Universitätsklinik Erlangen
 - b) der Stoffwechselklinik Bad Mergentheim

V. Besprechung der Ergebnisse

VI. Zusammenfassung

An dieser Stelle möchte ich
Herrn Priv. Doz. OA Dr. H.Bünte
für die Überlassung des Themas,
sowie Herrn Dr. med.Büttner für
die freundliche Unterstützung
danken.

I. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit soll geprüft werden, ob die Choledochoduodenostomie auch heute noch ihre Berechtigung hat.

Bisher wurde in fast allen Fällen, in denen sich Konkremente im distalen Choledochusabschnitt fanden oder Papillenstenosen vorlagen, die trotz Bougierung nicht mehr die notwendige Durchgängigkeit erlangten, Anastomosen angelegt.

In jüngster Zeit wird diese Methode allerdings weitgehend durch die Sphinkterotomie abgelöst. Auch auf der letzten Tagung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, vom 9. April bis 12. April 1969 in München, zeigte sich, daß immer mehr Chirurgen die Sphinkterotomie bevorzugen.

Wir wollen deshalb versuchen, an 138 Patienten der Universitätsklinik Erlangen, bei denen im Laufe der letzten 8 Jahre eine Anastomose angelegt wurde, zu beweisen, daß die Choledochoduodenostomie auch heute noch als gute Methode angesehen werden kann.

Dabei stützen wir uns besonders auf die röntgenologische Nachuntersuchung an 46 Patienten der Erlanger Klinik und 31 Patienten der Stoffwechselklinik in Bad Mergentheim.

II. Methodik

Es wurden die Krankengeschichten der Universitätsklinik Erlangen von Januar 1960 bis Mai 1968 durchgesehen und dabei 138 Patienten gefunden, an denen eine Choledochoduodenostomie ausgeführt wurde.

Von diesen 138 Patienten waren 6 Patienten primär verstorben, d.h. sie waren nach der Operation nicht mehr entlassen worden.

An 132 Patienten schickten wir im Sommer 1968 einen Fragebogen mit folgenden Fragen:

- 1.) Wie lange waren Sie nach der stationären Entlassung noch bettlägerig?
- 2.) Mußten Sie vom Hausarzt weiterbehandelt werden?
- 3.) Wie ist Ihr jetziges Befinden?
- 4.) Haben Sie nach der Operation wieder Gelbsucht gehabt?

Gleichzeitig wurden die Patienten aufgefordert, zu einer Nachuntersuchung in die Klinik zu kommen.

Bei dieser Untersuchung wurde neben dem Erheben der Anamnese und des körperlichen Befundes auch eine Röntgenkontrolle (Cholangiographie und Magen-Darm-Passage) durchgeführt.

Es wurden 110 Fragebogen zurückgeschickt.

Davon waren 17 unbeantwortet, 12 dieser Patienten waren inzwischen verstorben.

46 Patienten kamen zur Nachuntersuchung.

Hinzu kommen 31 Patienten der Mergentheimer Klinik.

Röntgenmethoden

1.) Die Magen-Darm-Passage:

An Speiseröhre, Magen und Dünndarm dient die MDP zum Nachweis organischer und funktioneller Veränderungen.

12 Stunden vor der Untersuchung darf der Patient nicht essen, trinken oder rauchen.

Für eine MDP werden im allgemeinen 200ml Bariumsulfat-Suspension benutzt. Man beginnt die MDP am stehenden Patienten an einem Durchleuchtungsgerät, und zwar werden zunächst der Hals, das Mediastinum und Abdomen ohne Kontrastmittel betrachtet, um schattengebende raumbeschränkende Prozesse im Thorax auszuschließen und einen Eindruck vom Gas- und Flüssigkeitsgehalt des Magens und des Darmes zu gewinnen. Hierauf erfolgt die Beobachtung der Passage eines Breischluckes in verschiedenen Durchleuchtungsrichtungen. Sie erstreckt sich auf Anomalien des Schluckaktes, Kaliberveränderungen, Passagestörungen und Divertikelbildungen. Nach der Beurteilung des Oesophagus und des Magens trinkt der Patient das Kontrastmittel ganz. Dann werden beim immer noch stehenden Patienten die Konturen des Corpus ventriculi und der Pars pylorica untersucht und die Magenmotorik beurteilt.

Diesem Untersuchungsteil folgt sofort die Betrachtung des Duodenums am stehenden Patienten.

Daran schließt sich die Untersuchung am liegenden Patienten an, wobei ein Lagewechsel im Sinne der Rotation erforderlich ist.

Zum Schluß werden noch die bereits gefüllten Schlingen

des oberen Dünndarmes betrachtet.

Hiermit ist die erste und wichtigste Phase der MDP abgeschlossen. Sie erfordert im Durchschnitt eine Durchleuchtungszeit von 4,5 Min. In Normalfällen werden mindestens eine Serie von vier gezielten Aufnahmen und eine Übersichtsaufnahme angefertigt.

Die nächste Phase der MDP folgt zur Prüfung der Entleerungszeit des Magens bei anhaltender Nahrungskarenz nach einer Stunde. Zu dieser Zeit ist meist auch eine gute Übersicht über größere Abschnitte des Dünndarmes möglich. Es ist erforderlich, daß der Patient bis zu diesem Zeitpunkt nüchtern bleibt.

24 Stunden nach der Kontrastmahlzeit wird noch eine Übersichtsaufnahme angefertigt.

2.) Cholangiographie

20ml Biligrafin forte werden langsam injiziert.

Bei ungestörter Eliminationsfunktion der Leber für das Kontrastmittel stellen sich die großen Gallenwege etwa 30 Minuten nach Injektion des Biligrafin von der Gabelung des D. hepaticus bis zur Einmündung des D.choledochus in das Duodenum gut dar.

Häufig kann man auch die intrahepatischen Verzweigungen und die Valvula spiralis des D.cysticus gut beurteilen. Eine Kontrollaufnahme 60 Minuten p.i. ist nur erforderlich, wenn die 30 Minuten-Aufnahme eine ausreichende Beurteilung der Gallengänge nicht zuläßt.

Nach Cholecystektomie ist in den meisten Fällen der freie Abfluß des Kontrastmittels in das Duodenum schon 30 Minuten p.i. an der Anfärbung der Dünndarmschleimhaut erkennbar.

III. Material

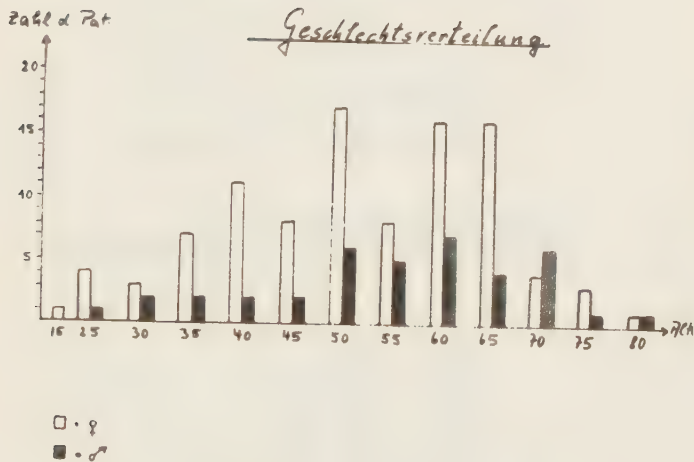
Angaben über das Krankengut

1.) Geschlechtsverteilung:

Die 138 Patienten teilten sich auf in

99 Frauen = 71,7%

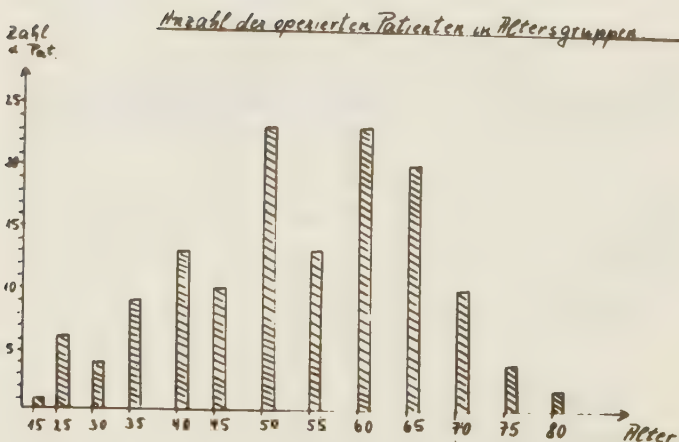
39 Männer = 28,2%



2.) Altersverteilung:

Die 138 Patienten waren über folgende Altersgruppen verteilt:

Zwischen 15 und 20 Jahre	= 1 Patient	= 0,6%
20 und 25 Jahre	= kein Patient	
25 und 30 Jahre	= 6 Patienten	= 4,3%
30 und 35 Jahre	= 4 Patienten	= 2,9%
35 und 40 Jahre	= 9 Patienten	= 6,5%
40 und 45 Jahre	= 13 Patienten	= 9,4%
45 und 50 Jahre	= 10 Patienten	= 7,2%
50 und 55 Jahre	= 23 Patienten	= 16,6%
55 und 60 Jahre	= 13 Patienten	= 9,4%
60 und 65 Jahre	= 23 Patienten	= 16,6%
65 und 70 Jahre	= 20 Patienten	= 14,4%
70 und 75 Jahre	= 10 Patienten	= 7,2%
75 und 80 Jahre	= 4 Patienten	= 2,9%
80 und 85 Jahre	= 2 Patienten	= 1,4%



3.) Jahresverteilung:

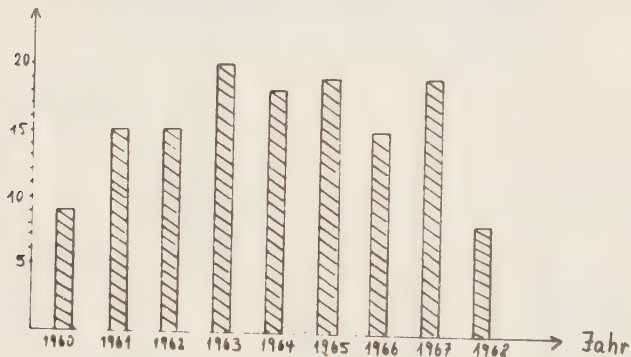
Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Jahresverteilung der Patienten. Es zeigt sich, daß durchschnittlich pro Jahr bei 16 Patienten eine Choledochoduodenostomie angelegt wurde.

Die 138 Patienten wurden in folgenden Jahren operiert:

1960	9 Patienten	= 6,5%
1961	15 Patienten	= 10,8%
1962	15 Patienten	= 10,8%
1963	20 Patienten	= 14,5%
1964	18 Patienten	= 13,1%
1965	19 Patienten	= 13,7%
1966	15 Patienter	= 10,8%
1967	19 Patienten	= 13,7%
1968	8 Patienten	= 5,8%

Verteilung auf die Jahre 1960-1968

Zahl d Pat

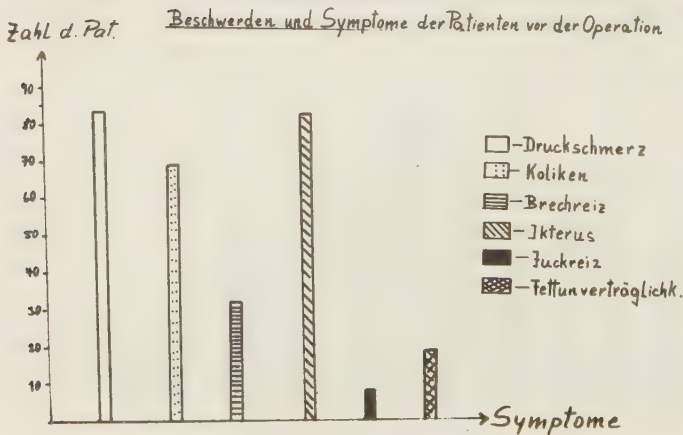


4.) . Beschwerden und Symptome der Patienten vor dem Anlegen
einer Choledochoduodenostomie.

Aus den Anamnesen war zu ersehen, daß die meisten Patienten unter Druckschmerzen im rechten Oberbauch, häufigen Koliken, Fettunverträglichkeit und zum Teil auch unter Gelbsucht litten. Diese Symptome führten dann zur Einweisung in die Chirurgische Klinik.

Die folgende Tabelle und Abbildung gibt eine zahlenmäßige Aufstellung der Beschwerden.

83 Patienten hatten Druckschmerz	= 60,1%
69 Patienten hatten Koliken	= 50%
32 Patienten hatten Brechreiz	= 23,1%
82 Patienten hatten Ikterus	= 59,4%
8 Patienten hatten Juckreiz	= 0,5%
19 Patienten eine Fettunverträglichkeit	= 13,7%



5.) Zeitraum zwischen dem Auftreten der ersten Beschwerden
und der Choledochoduodenostomie.

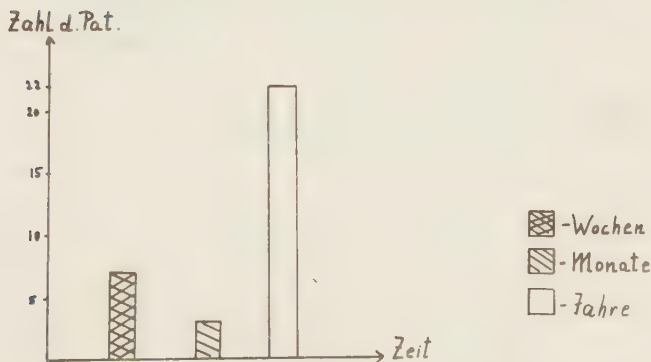
Als nächstes haben wir den Zeitraum zwischen dem Auftreten der ersten Beschwerden und der Operation untersucht.

Dabei ergab sich, daß bei 32 Patienten die Choledochoduodenostomie bereits die zweite Operation im Bereich der Gallenwege war. Bei diesen Patienten war vorher schon mal eine Cholecystektomie durchgeführt worden. Nach dieser Operation waren die Patienten zunächst beschwerdefrei.

Einige Zeit später (bei 7 Patienten schon nach Wochen, bei 3 Patienten nach Monaten und bei 22 Patienten nach Jahren) traten allerdings erneut Beschwerden auf, die eine Zweitoperation (= Choledochoduodenostomie) erforderlich machten.

Die folgende Kurve gibt Auskunft über den Zeitraum vom Einsetzen erneuter Beschwerden bis zur Zweitoperation.

*Zeitraum zw. dem Auftreten der ersten
Beschwerden und der Zweitoperation.*



Für 106 Patienten war die Choledochoduodenostomie die Erstoperation.

Eine Untersuchung ergab folgende Wartezeiten zwischen dem Auftreten der ersten Beschwerden und der Erstoperation:

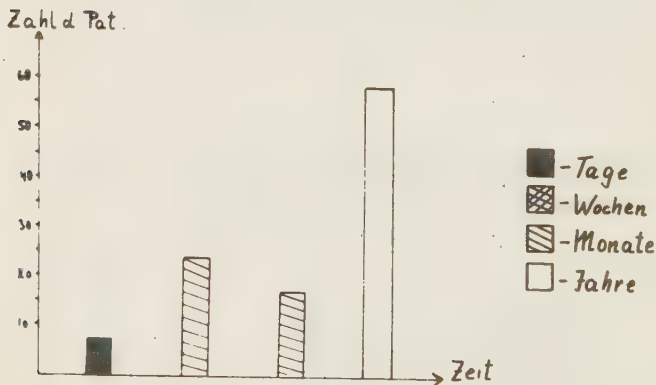
58 Pat. warteten Jahre = 54,7%

17 Pat. warteten Monate = 16%

24 Pat. warteten Wochen = 22,6%

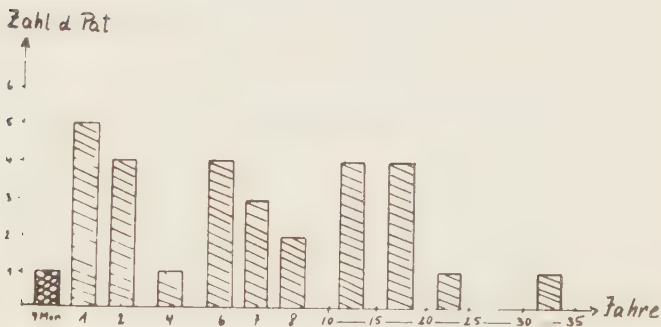
7 Pat. warteten Tage = 6,6%

*Zeitraum zw. dem Auftreten der ersten
Beschwerden und der Erstoperation.*



Bei den 32 Patienten, die sich einer Zweitoperation unterziehen mußten, betrug der Zeitraum von der ersten Operation (Cholecystektomie) bis zur zweiten Operation (Choledochoduodenostomie) durchschnittlich 11 Jahre. Der kürzeste Abstand zwischen den beiden Operationen betrug 4 Monate und der längste 35 Jahre.

Zeitraum von der Cholecystektomie bis zur Choledochoduodenostomie.



5a.) Die Anastomose als Ersteingriff

(106 Patienten)

82	Steine	11 gutartig
19	Papillenstenose	8 Carcinome
1	Narbige Striktur des Choledochus	
1	Pankreasfibrose	
2	Ikterusfehldiagnosen	

115 (9 Patienten Steine u. Stenose)

5b.) Die Anastomose als Zweiteingriff

(32 Patienten)

18	Steine (zurückgelassen)
7	Gutartige Papillenstenosen
2	Strikturen
2	Anastomosenstenosen
2	Ikterusfehldiagnosen
1	Unterbindung

5c.) Die Indikationen zu dem Zweiteingriff.

Überprüfen wir die Indikationen, die einen Zweiteingriff erforderlich machten, so finden wir:

1. Choledocholithiasis
2. Stenosen im Bereich der Papille, des Gallenganges oder der Anastomose.
3. Cystikusstumpfsyndrom
4. Cholangitis
5. Pankreatitis

5d.) Symptomatik, die zum Wiederholungseingriff zwang.

Werden die Patienten nach ihren subjektiven Beschwerden gefragt, so ergibt sich, daß der größte Teil (60%) über Schmerzen klagen.

Das zweite Symptom ist der Ikterus, unter dem ca 50% der Patienten leiden.

In weitem Abstand davon folgen Erbrechen, Fettunverträglichkeit und andere Allgemeinsymptome.

- 14 -
IV. Ergebnisse

1.) Kasuistik :

Zahl d.Pat.	Diagnose	Operation	Jahr
1.	Zust.n.Ch.9.t. Papillenstenose	Ch.rev. Ch.d.st.	1968
2.	Ch.d.lith.	Ch.rev. Ch.d.st.	1963
3.	Verschlußikter. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
4.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1960
5.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
6.	Verschlußikter. Ch.d.lith n.Ch.c.t.	Ch.d.st.	1965
7.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1960
8.	Gallenblasenperf. Choled.verschluß	Ch.c.t. Ch.d.st.	1968
9.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
10.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
11.	Ch.lith.,entzündl. Papillenstenose	Ch.c.t. Ch.d.st.	1965
12.	Verschlußikterus	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
13.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1963
14.	Zust.n.Ch.c.t. ikter.Koliken	Ch.d.st.	1964
15.	Cholecystitis Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
16.	Zust.n.Ch.c.t. Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1965
17.	Verschlußikterus Steine	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
18.	Verschlußikterus Steine	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
19.	Verschlußikterus Steine	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
20.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
21.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
22.	Gallenblasen- empyem Ch.d.stenose	Ch.c.t. Ch.d.st.	1965

Zahl d.Pat.	Diagnose	Operation	Jahr
23.	Pankreasfibrose	Ch.d.st.	1967
24.	Papillenstenose	Ch.d.st.	1964
25.	Papillenstenose nach Ch.c.t.	Abtragung d. Cysticusstum- pfes, Ch.d.st.	1966
26.	Papillenstenose	Ch.d.st.	1966
27.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
28.	Zust.n.Ch.c.t. entzündl. Knoten an d. Papille	Ch.d.st.	1964
29.	Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1965
30.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1960
31.	Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
32.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
33.	Ch.lith. Papillenstenose	Ch.c.t. Ch.d.st.	1960
34.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
35.	Ch.lith. Ch.d.lith	Ch.rev. Ch.d.st.	1966
36.	Ch.erweiterung Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1960
37.	Zust.n.Ch.c.t. Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1963
38.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1965
39.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
40.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
41.	Pericholecystitis gallige Peritonit. Abszeß, Gallenbla- senperforation Lebercirrhose	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
42.	Cholangitis Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
43.	Schrumpfgallen- blase, Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
44.	Verschlußikterus durch Gallengang- Ca	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
45.	Zust.n.Ch.c.t. Rezid.Koliken, Anastomosenstenose	Ch.d.st.	1967
46.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961

Zahl d.Pat.	Diagnose	Operation	Jahr
47.	Chron.rez. Chol- angitis,Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
48.	Zust.n.Ch.c.t. Papillenstenose	Ch.d.st.	1962
49.	Verschlußikterus Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
50.	Ch. lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
51.	Verschlußikterus	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
52.	Pankreaskopf-Ca	Ch.d.st.	1968
53.	Papillenstenose Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
54.	Zust.n.Ch.c.t. Cholangiolith.	Ch.d.st.	1967
55.	Zust.n.Ch.c.t.	Ch.d.st.	1967
56.	Chron.Pankreatitis mit retroduodenal. Stenose d.Choledoch.	Ch.d.st.	1963
57.	Ca der Papilla vat.	Tumorextirp. Duodenotomie Ch.d.st.	1965
58.	Papillenstenose Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
59.	Zust. nach Chole- dochusstenose Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
60.	Verschlußikterus biläre Lebercirrh.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
61.	Cholecystitis Leberschaden Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
62.	Papillenstenose	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
63.	Gallenblasen-Ca Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1962
64.	Papilläres Adeno- Ca d.Papille	Ch.d.st.	1964
65.	Papillenstenose	Ch.c.t. Ch.d.st. Papillotomie	1967
66.	Verschlußikterus	Ch.d.st.	1966
67.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
68.	Verschlußikterus Ch.lith.	Ch.d.st.	1963
69.	Gallenblasen-Ca Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1965
70.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963

Zahl d.Pat.	Diagnose	Operation	Jahr
71.	Chron.Gallenwegsent- zündg., Ikterus	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
72.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
73.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
74.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
75.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
76.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
77.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
78.	Verschlußikterus durch Gallengang-Ca	Ch.d.st.	1966
79.	Zust.n.Ch.c.t. Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1965
80.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
81.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
82.	Ch.lith. Cholangitis, Ikterus	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
83.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
84.	Verschlußikterus Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1965
85.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
86.	Zust.n.Ch.c.t. Ch.d.lith.	Ch.rev. Ch.d.st.	1967
87.	Zust.n.Ch.c.t. Papillenstenose	Papillotomie Ch.d.st.	1962
88.	Cholecystitis	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
89.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Chc.t. Ch.d.st.	1967
90.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
91.	Papillenstenose Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1960
92.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
93.	Zust.n.Ch.c.t. Papillenstenose	Ch.d.st.	1965
94.	Choledochuserweite- rung, Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1960

Zahl d.Pat.	Diagnose	Operation	Jahr
95.	Verschlußikterus	Ch.c.t. Ch.d.st.	1968
96.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
97.	Zust.n.Ch.c.t. Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1965
98.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
99.	Adeno-Ca der Papillengegend Verschlußikterus	Tumorextirp. Ch.d.st.	1967
100.	Entzündl.Stenose der Papille	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
101.	Schrumpfgallen- blase	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
102.	Zust.n.Ch.c.t. Verschlußikterus	Ch.d.st.	1965
103.	Zust.n.Ch.c.t. Papillenstenose	Ch.rev. Ch.d.st.	1964
104.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
105.	Sklerose der Papille, Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1965
106.	Ch.lith., Ch.d.lith. Verschlußikterus	Ch.d.st.	1968
107.	Gallenblasenempyem Ch.d.lith-	Ch.d.st.	1965
108.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
109.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
110.	Zust.n.Ch.c.t. chron.Hepatitis	Ch.rev. Ch.d.st.	1962
111.	Papillenstenose Ch.d.lith.	Gallengangrev. Ch.d.st.	1968
112.	Gallenblasenempyem Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1965
113.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
114.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1965
115.	Verschlußikterus Ch.lith., Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1966
116.	Verschlußikterus Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1965
117.	Gallenblasenhydrops Choledochusstenose Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
118.	Zust.n.Ch.d.st. Ch.lith.	Ch.rev. erneute Ch.d.st.	1963

Zahl d.Pat.	Diagnose	Operation	Jahr
119.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
120.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
121.	Cholangitis Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
122.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
123.	Ch.d.lith.	Choledochotomie, Ch.d.st.	1967
124.	Verschlußikterus Pankreascyste	Ch.c.t., Cystoduodenotomie Gastrotomie Ch.d.st.	1965
125.	Verschlußikterus Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1962
126.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1963
127.	Narbige Stenose d.Papilla vat.	Ch.d.st.	1962
128.	Cholangiolith. Ch.lith.	Ch.d.st.	1966
129.	Verschlußikterus Cholangitis	Ch.c.t. Ch.d.st.	1968
130.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1960
131.	Cholecystolith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
132.	Zust.n.Ch.c.t. Ch.d.lith.	Ch.d.st.	1967
133.	Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1967
134.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1964
135.	Ch.lith. Ch.d.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
136.	Cholecystitis Ch.lith.	Ch.c.t. Ch.d.st.	1961
137.	Ch.d.lith.	Ch.rev. Ch.d.st.	1966
138.	Papillenstenose	Ch.d.st.	1964

Erklärung der benutzten Abkürzungen:

Ch.c.t.= Cholecystektomie
 Ch.d.st.= Choledochoduodenostomie
 Ch.rev.= Choledochusrevision
 Ch.lith.= Cholelithiasis
 Ch.d.lith.= Choledocholithiasis

2) Ergebnis der Röntgenuntersuchung.

a) Universitätsklinik Erlangen

Zahl d. Pat.	Anastomose	extra-und Gallengänge intrahepat.	Choledochus	Duodenal- divertikel
1.	offen	unauffällig	unauffällig	---
2.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
3.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
4.	offen	unauffällig	stark erweitert	
5.	offen	unauffällig	unauffällig	
6.	offen	unauffällig	unauffällig	
7.	offen	unauffällig	unauffällig	1 Duod.d.
8.	offen	D.hep.erweitert	unauffällig	
9.	offen	unauffällig	etwas erweitert	
10.	offen	intra:enger	etwas erweitert	
11.	offen	nicht erweitert	unauffällig	1 Duod.d.
12.	offen	unauffällig	unauffällig	
13.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
14.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
15.	offen	unauffällig	unauffällig	1 Duod.d.
16.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
17.	offen	unauffällig	unauffällig	
18.	offen	unauffällig	unauffällig	
19.	offen	unauffällig	etwas erweitert	
20.	offen	unauffällig	nicht erweitert	
21.	offen	unauffällig	unauffällig	
22.	offen	unauffällig	unauffällig	
23.	offen	unauffällig	unauffällig	
24.	offen	unauffällig	unauffällig	
25.	offen	unauffällig	unauffällig	
26.	offen	unauffällig	unauffällig	

Zahl d.Pat.	Anastomose	extra-und Gallengänge intrahepat.	Choledochus	Duodenal- divertik.
27.	offen	unauffällig	unauffällig	1Duod.d.
28.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
29.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
30.	offen	unauffällig	etwas erweitert	
31.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
32.	offen	unauffällig	etwas erweitert	
33.	offen	D.hepat.erweitert	unauffällig	
34.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
35.	offen	nicht erweitert	unauffällig	
36.	offen	unauffällig	Stenose im distalen Teil	
37.	eng	nicht dargestellt	eng	
38.	Leberparenchymschaden			
39.	offen	D.hepat.erweitert	stark erweitert	
40.	nicht offen - Lebercirrhose			
41.	offen	unauffällig	erweitert	
42.	offen	unauffällig	erweitert	
43.	offen Tumorrezidiv	erweitert	stark erweitert	
44.	offen	nicht dargestellt	Lumeneinengung	
45.	offen	unauffällig	Stenose im papillen- nahen Gebiet	
46.	offen	D.hepat.erweitert	stark erweitert	1Duod

Pathologische Röntgenbefunde

1. Patient: Oesophaguspassage und Magen röntgenologisch unauffällig. Die Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum liegt etwa in der Gegend der Bulbuspitze. Von hier aus tritt nur sehr wenig Kontrastmittel in den anastomosierenden Choledochus über, es findet sich eine deutliche Enge in diesem Choledochusabschnitt, und deshalb ist nur eine streifige Verdichtungslinie bis nahe der Bulbusbasis erkennbar. Das gesamte intra- und extrahepatische Gallengangssystem hat sich sonst nicht dargestellt. Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig.
Abb.: 1
2. Patient: Röntgenologisch kein Anhalt für konkretverdächtige Verschattung in der Gallengegend. Verabreichung von Biligrafin forte: bis 24 Std. p.i. ergeben die Zielaufnahmen ein negatives Cholangio- und Cholecystogramm. Auch im Darm ist Kontrastmittel nicht nachzuweisen. Der Befund spricht für einen Leberparenchymschaden. Keine Darstellung der Gallenblase und der extrahepatischen Gallengänge.
Abb.: 2
3. Patient: In Kopftiefelage und Rechtsseitenlage stellt sich die Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum gut dar. Der anastomosennahe Abschnitt des Choledochus ist bis zu seiner Aufzweigungsstelle in die beiden Ductus hepatici sehr breit (2cm). Auch die Ductus hepatici sind kurz vor ihrer Mündung in den Ductus choledochus weiter als gewöhnlich. Es hat sich auch ein kleiner Cystenanteil dargestellt. Im übrigen ist Magen und Duodenum unauffällig.
Abb.: 3
4. Patient: MDP trotz längerer Lagerung auf die rechte Seite fließt das Kontrastmittel nicht über die Anastomose in das intra- und extrahepatische Gallengangssystem. Anamnestisch ist eine Cirrhose bekannt. Pathologische Gallenwege stellen sich nicht dar.
Abb.: 4

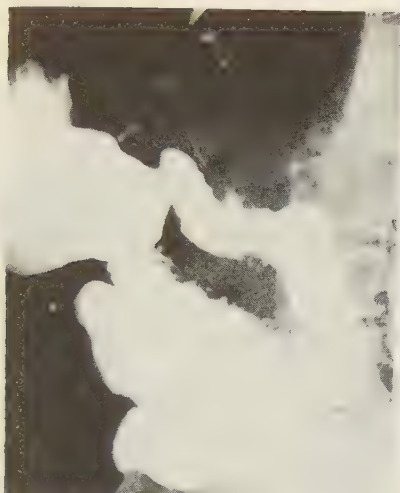


Abb.: 1



Abb.: 2



Abb.: 3



Abb.: 4

5. Patient: Nachdem das Kontrastmittel den Magen passiert hat, färbt sich in re. Seitenlage das intra- und extrahepatische Gallengangssystem teilweise an.

Knapp querfingerbreit vor seiner Einmündung in das Duodenum zeigt der Choledochus, der eine maximale Weite von 1,5 cm aufweist, einen Kontrastmittelstop, der etwas konkav begrenzt ist und wie ein Pelotteneffekt aussieht. Im Stehen entleert sich das intrahepatische Gallengangssystem über die Anastomose.

Beurteilung: Freie Passage der Anastomose. Kein Abfluß über die Papille. Im praepapillären Choledochusbereich Kontrastmittelaussparung.

Abb.: 5

6. Patient: Oesophaguspassage unauffällig. Es findet sich eine kleine axiale Hiatushernie mit geringem Reflux. Die Magenkonturen und die Magenperistaltik sind unauffällig. Die Anastomose zwischen dem Choledochus und dem Duodenum ist gut durchgängig, wobei sich etwa ein Querfinger cranial über dem Anastomosenbereich eine gewisse Lumeneinengung des D. choledochus darstellt. Die D. hepatici haben sich in ihrem Anfangsbereich abgebildet. Die weitere Duodenal- und Dünndarmpassage ist unauffällig.

Abb.: 7

7. Patient: Die Oesophaguspassage zeigt im distalen Speiseröhrenteil ein ca. pfenniggroßes Divertikel bei welligen Abschnittskontraktionen des mittleren Oesophagus. Der Magen ist rö. unauffällig.

In der Nähe der Bulbusspitze stellt sich eine breite Anastomose zwischen dem Choledochus, der eine Breite von ca. 2 cm aufweist, und dem Duodenum dar, wobei der Hauptgallengang sowie die beiden D. hepatici sehr stark erweitert sind. Im Stehen tritt in das Gallengangssystem sehr viel Luft über. Der Choledochus füllt sich retrograd von der Anastomose an. Das Duodenum zeigt in der Nähe der Papille ein kleines Divertikel. Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig.

Abb.: 7



Abb.: 5



Abb.: 6



Abb.: 7

8. Patient: Die Anastomose wird frei passiert. Der caudale Choledochusabschnitt läuft nach caudal konisch zu und ist bis zur Papilla vateri zu verfolgen. Es findet sich eine Stenose am papillennahen Choledochusteil. Die Schleimhautfalten im Duodenum sind etwas breiter und höher als gewöhnlich und quergestellt. Aufhellungen innerhalb des Kontrastmittels sind nicht zu sehen.

Abb.: 8

9. Patient: Bei einem Zustand nach Choledochoduodenostomie wegen eines Ca ist das Kaliber des D.choledochus wesentlich weiter geworden und mißt im caudalen Schenkel mindestens 2,5 cm. Auch die intrahepatischen Gallengänge sind erweitert.

Während auf der vor fünf Monaten gemachten Aufnahme eine Stenose im caudalen Abschnitt von etwa 3cm in einer Länge von etwa 3cm vor seiner Mündung in die Papilla vateri bestand, sieht man vor allem auf den Zielaufnahmen große Füllungsdefekte. Im Bereich des Duodenums sieht man am Übergang von der pars descendens bis in die pars horizontalis neben angelegten Konturen und Füllungsdefekten eine Starre.

Der vorliegende Befund spricht für ein ausgedehntes Tumorreizdiv.

Abb.: 9

10. Patient: Schluckakt, Oesophagus- und Cardiapassage regelrecht.
Keine axiale Hiatushernie. Am Magen und Duodenum findet sich kein pathologischer Befund. In Rechtsseitenlage stellen sich die zarten, nicht erweiterten intrahepatischen Gallenwege und der stark erweiterte Choledochus dar. Konkrementverdächtige Aussparungen lassen sich nicht erkennen.

Abb.: 10

11. Patient: Zustand nach Choledochoduodenostomie und Cholecystektomie.
Dabei bestand außerdem eine Choledochuscyste, die mit dem Duodenum anastomosiert wurde. Die Cyste ist gegenüber der Voruntersuchung deutlich kleiner geworden. Der Durchmesser beträgt jetzt ca. 2,5 cm. Von der Cyste aus färbt sich ein erweiterter Choledochus an, der eine Kontrastmittelaussparung aufweist. Die Anastomose zwischen der Cyste und dem Duodenum liegt postbulär.

Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig. Auch am Magen zeigt sich kein krankhafter Befund.

Abb.: 11

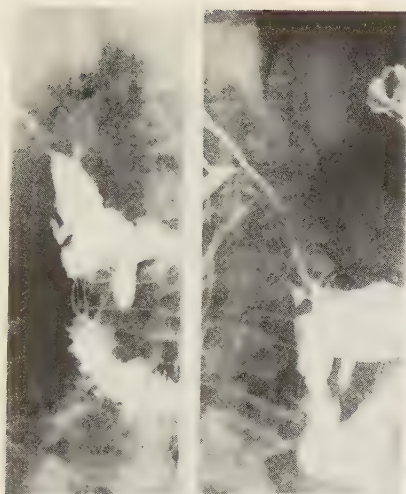


Abb.: 3

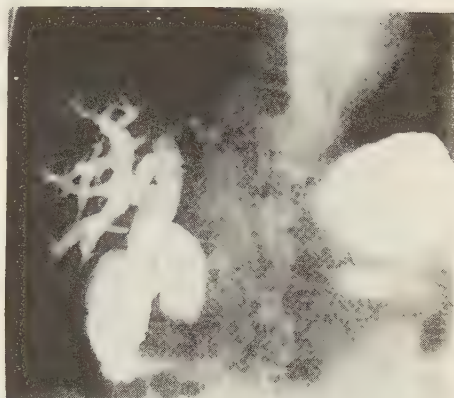


Abb.: 9



Abb.: 10



Abb.: 11

Normale Röntgenbefunde

1. Patient: Nach Verabreichung von Biligrafin negatives Cholangiogramm. Die Gallengänge enthalten Luft. Ungehinderte Anfärbung des Gallengangssystems bei der MDP. Der D. hepaticus ist erweitert und unregelmäßig begrenzt. Der linke intrahepatische Hepaticusanteil färbt sich nicht an, zeigt dafür aber eine Luftfüllung.
Abb.: 12
2. Patient: Schluckakt, Oesophagus- und Cardiapassage sind unauffällig. Angelhakenförmiger Magen mit glatten Konturen und unauffälligem Schleimhautrelief. In Kopftieflage füllt sich rasch ein weitverzweigtes Gallengangssystem. Die einzelnen zur Darstellung kommenden Gänge sind zart und unauffällig. Der D. hepaticus ist etwa normal weit. Es finden sich keine konkrementverdächtigen Aussparungen. Die weitere Kontrastmittelpassage durch das Duodenum ist unauffällig.
Abb.: 13
3. Patient: Die Oesophaguspassage ist unauffällig. Der Magen enthält erheblich Nüchternsekret, so daß die Schleimhauthaftung ungenügend ist. Die Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum stellt sich im Liegen und in der Kopftieflage dar. Dabei ist der anastomosennahe Choledochus etwas erweitert und läßt sich bis etwa zum D. hepaticus verfolgen. Eine retrograde Darstellung des Choledochus zur Papille hin erfolgt nicht. Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig.
Abb.: 14
4. Patient: Schluckakt, Oesophagus und Cardiapassage unauffällig. Es findet sich ein normotoner Magen von Angelhakenform mit unauffälligen Konturen und normalem Schleimhautrelief. In Kopftieflage füllen sich retrograd die Gallengänge mit Kontrastmittel. Sie sind glatt begrenzt und nicht erweitert. Ein Anhalt für eine Konkrementbildung im Bereich der Gallengänge besteht nicht. Die weitere Passage durch den Dünndarm ist unauffällig.
Abb.: 15

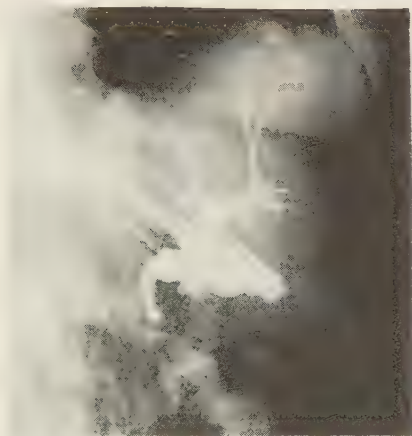


Abb.: 12



Abb.: 13



Abb.: 14

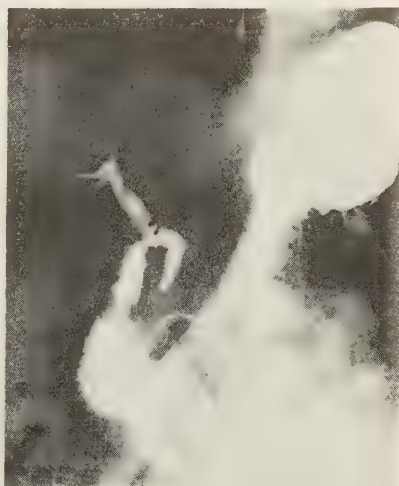


Abb.: 15

5. Patient: Der Magen ist etwas hypoton, im übrigen aber unauffällig.
Die extrahepatischen Gallenwege stellen sich von der Anastomose aus unauffällig dar. Der Choledochus hat sich bis etwa 1 cm oberhalb der Mündung abgebildet, desgleichen auch ein Teilstück des D. Pancreaticus.
Die Duodenalpassage ist unauffällig, desgleichen die weitere Dünndarmpassage.
Abb.: 16
6. Patient: Die Anastomose ist offen. Der caudale Choledochusabschnitt ist nur teilweise dargestellt, bzw. mit Kontrastmittel angefüllt.
Abb.: 17
7. Patient: Der leicht quergelagerte Magen ist etwas hyperten und weist glatte Konturen auf. Der Bulbus duodeni ist stärker nach dorsal gerichtet, wobei die Anastomose in Bulbusnähe gut durchgängig ist. Es füllt sich von hier auch der Choledochus und der D. hepaticus dexter und sinister.
Die dargestellten Gallenwege sind nicht erweitert. Die Kontrastmittelpassage durch das Duodenum und den Dünndarm zeigt keine Besonderheiten.
Abb.: 18
8. Patient: Auf der Gallenblasenleeraufnahme sind konkrementverdächtige Fleckenschatten nicht zu erkennen. Man erkennt Luft in den extrahepatischen Gallenwegen. Das Cholangiogramm ist nach Biligrafingabe negativ. Man erkennt aber den Abfluß von Kontrastmittel in den Darm.
Bei der 2. Röntgenkontrolle nach einigen Wochen fließt das Kontrastmittel bereits in Rückenlage in den Choledochus und in die intrahepatischen Gallenwege. Das Kaliber des Choledochus ist nicht erweitert. Soweit erkennbar keine Steine.
Abb.: 19

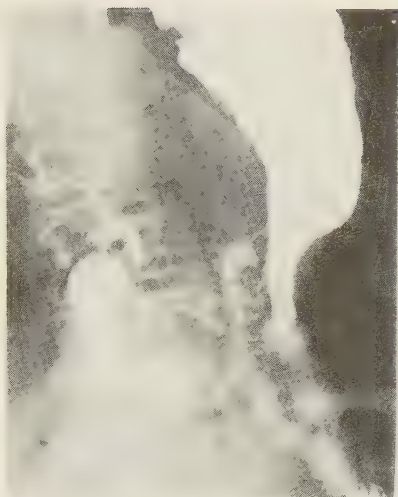


Abb.: 16

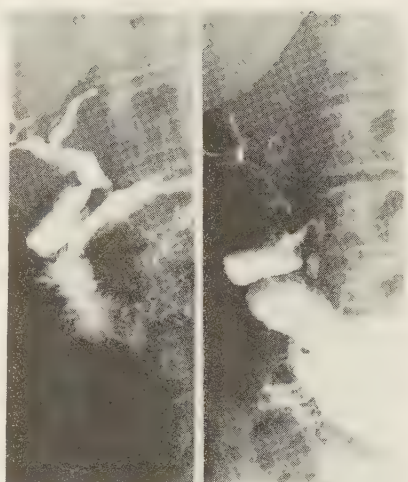


Abb.: 17

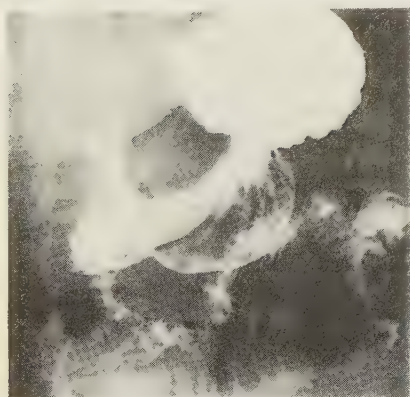


Abb.: 18

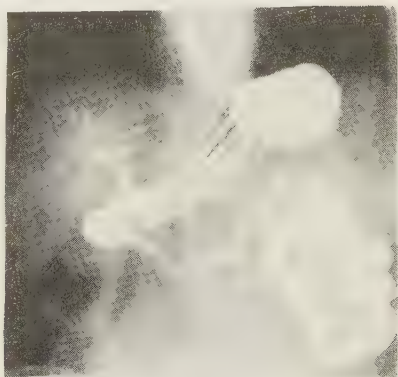


Abb.: 19

9. Patient: Das Kontrastmittel fließt in Kopftieflage sofort in den Choledochus und in die intrahepatischen Gallengänge ab. Der caudale Choledochusabschnitt, bis etwa zur Papilla Vateri, ist nicht abzugrenzen. Die dargestellten Abschnitte sind aber nicht aufgestaut.
Abb.: 20
10. Patient: Glatter Abfluß des Kontrastmittels in die Gallenwege.
Das Kaliber des D. hepaticus ist nicht erweitert. Der caudale Choledochusabschnitt hat sich nicht angefärbt.
Abb.: 21
11. Patient: Freie Passage des Kontrastmittels durch die Anastomose.
Kein Anhalt für Konkremente.
Abb.: 22
12. Patient: Die Gallenleeraufnahme zeigt im re. Oberbauch reichlich Luft- und Kotreste enthaltende Darmschlingen, so daß aufgrund der zu erwartenden Überlagerung auf die beabsichtigte Cholangiographie verzichtet wird. Soweit die Gallengänge von den Darmschlingen nicht überlagert werden, zeigen sie eine Luftfüllung und somit eine negative Kontrastdarstellung.
MDP: Nach der entsprechenden Lagerung auf die re. Seite füllt sich das intra- u. extrahepatische Gallengangssystem infolge freier Passage der Anastomose an. Die Gallengänge im Bereich des li. Leberlappens sind nur unvollständig dargestellt. Der D. choledochus ist ebenfalls nur bis in Höhe des Bulbus angefärbt, während sich der distale Abschnitt des Choledochus nicht darstellt. Im Stehen entleeren sich die Gallengänge über die Anastomose; durch den ebenfalls weitgehend entleerten Bulbus sieht man nun, daß sich der angefärbte Anteil des Choledochus nach distal stark verjüngt. Im leicht erweiterten proximalen Anteil bildet das Kontrastmittel einen Spiegel.
Beurteilung: Freie Passage der Anastomose. Stenose im mittleren Anteil des Choledochus, über die kein Abfluß des Kontrastmittels erfolgt.
Abb.: 23



Abb.: 20

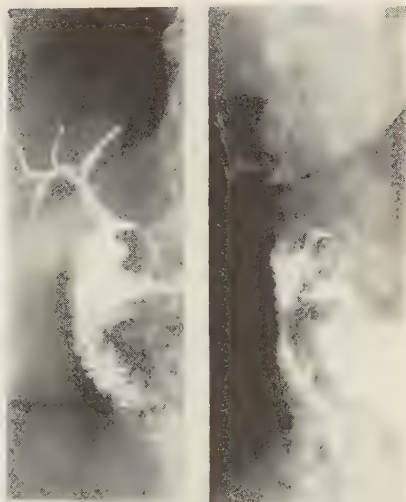


Abb.: 21

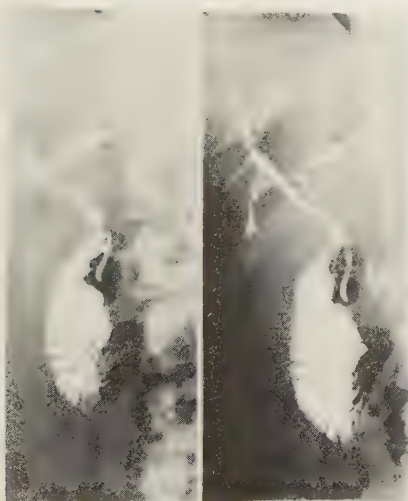


Abb.: 22



Abb.: 23

13. Patient: Glatte Abfluß durch die Anastomose. Der caudale Choledochusabschnitt ist nicht ganz bis zur Papilla vateri zu verfolgen.
Ein duodenales Divertikel ist zu erkennen.
Abb.: 24
14. Patient: Oesophagus und Magen sind unauffällig. Die Anastomose liegt nahe der Bulbuspitze. Der anastomosennahe Choledochus färbt sich erst nach längerem Warten an, wobei die dargestellten Abschnitte des extrahepatischen Gallengangssystem nicht erweitert sind. Es zeigt sich auch ein kleines Duodenaldivertikel.
Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig. Der D. hepaticus stellt sich nicht dar.
Abb.: 25
15. Patient: Die Oesophaguspassage ist unauffällig, desgleichen der Magen.
Die Anastomose ist gut durchgängig, wobei der Gallengang nahe der Anastomose etwas erweitert ist. Die intrahepatischen Gallengänge, die dargestellt sind, sind hingegen enger als gewöhnlich. Der Choledochus stellt sich auch retrograd der Anastomose bis etwa zwei Querfinger über der Papilla vateri dar.
Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig.
Abb.: 26
16. Patient: Die Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum liegt in unmittelbarer Bulbusnähe, wobei die Anastomose sich in Kopftieflage erst nach längerem Zuwarten darstellt, dann kommt auch ein unauffälliges Gallengangssystem zur Darstellung.
Der Magen selbst ist unauffällig, desgleichen die weitere Dünndarmpassage.
Abb.: 27

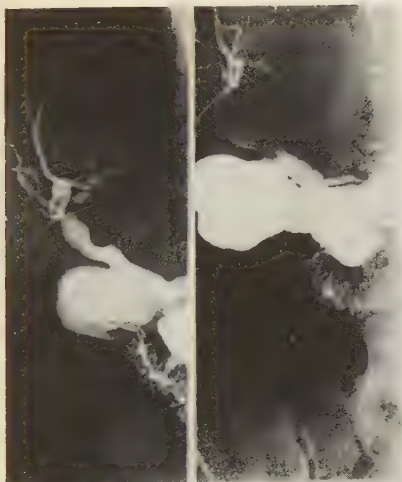


Abb.: 24.

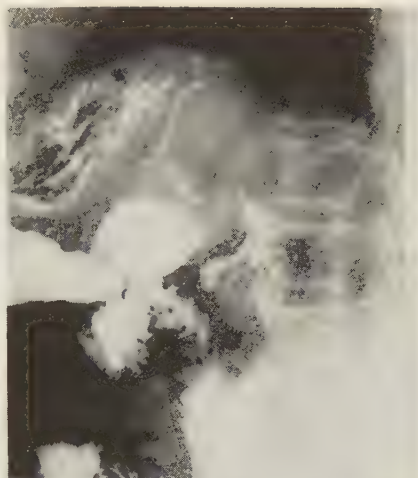


Abb.: 25



Abb.: 26



Abb.: 27

17. Patient: Schluckakt, Oesophagus- und Cardiapassage regelrecht. Normotoner angelhakenförmiger Magen mit glatten Konturen und zartem Schleimhautrelief. Regelrechter Kontrastmitteltransport. Gute Anfangsentleerung.
Nach Kopftieflage und Rechtsseitenlage stellt sich nach 5 Min. die choledochoduodenale Anastomose gut dar. Auch die intrahepatischen Gallenwege haben sich teilweise mit Kontrastmittel gefüllt. Der Choledochus ist etwas weit gestellt.
Kontrastmittelaussparungen im Sinne von Konkrementen lassen sich nicht nachweisen.
Abb.: 28
18. Patient: Schluckakt, Oesophagus- und Cardiapassage regelrecht. Normotoner quergelagerter Magen mit Kontrastmitteldurchtritt in das Duodenum und die oberen Jejunumschlingen.
In Kopftieflage haben sich auch die Gallengänge mit Kontrastmittel gefüllt. Sie sind zart und nicht erweitert.
Kontrastmittelaussparungen im Sinne von Konkrementen erkennt man nicht.
Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig.
Abb.: 29
19. Patient: Im Liegen und in Kopftieflage färben sich die Gallenwege gut an, sie sind nicht erweitert. Auch der Choledochus stellt sich retrograd von der Anastomose dar. Magen und weitere Dünndarmpassage sind unauffällig.
Abb.: 30
20. Patient: Die Oesophaguspassage ist unauffällig. Der Magen ist quergelagert, hyperten, ansonsten unauffällig. Die Anastomose liegt noch im Bulbusbereich und füllt sich retrograd mit Kontrastmittel gut an. Dabei sind die extra- und intrahepatischen Gallenwege unauffällig.
Die duodenale C-Schleife ist etwas weiter als gewöhnlich. Dabei erkennt man etwa in der Papillengegend ein größeres Duodenaldivertikel.
Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig.
Abb.: 31



Abb.: 2



Abb.: 29

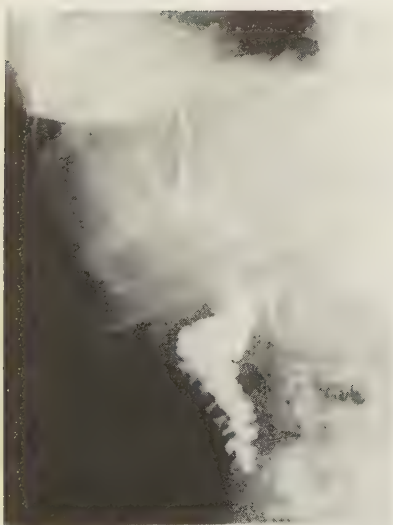


Abb.: 30



Abb.: 31

21. Patient: Bereits auf der Gallenblasenleeraufnahme erkennt man Luft in den Gallenwegen. Das Cholangiogramm ist negativ. Die anschließende MDP mit Aufnahme im Liegen und Stehen zeigt einen unauffälligen Magen und Oesophagus. Man erkennt eine geringgradige Anfärbung des extrahepatischen Gallenwegsystems von der Anastomose aus. Eine sichere Beurteilung des suprapapillären Choledochusanteiles ist nicht möglich, da eine Überlagerung durch eine größeres Duodenaldivertikel vorliegt. Das Duodenum ist im übrigen unauffällig, desgleichen die weitere Dünndarmpassage.
Abb.: 32
22. Patient: Auf der Gallenblasenleeraufnahme zeigt sich Luft in den Gallenwegen. Nach Gabe von Biligradin findet sich ein guter Abfluß des Kontrastmittels in den Darm. Das Cholangiogramm ist allerdings negativ.
Abb.: 33
23. Patient: Schluckakt, Oesophagus- und Cardiapassage regelrecht, normotoner anghakenförmiger Magen mit glatten Konturen und regelrechtem Schleimhautrelief. In Kopftiefelage färben sich sofort die Gallenwege mit Kontrastmittel an. Der Ductus hepaticus ist etwas weit gestellt. Kontrastmittelaussparungen im Sinne von Konkrementbildungen innerhalb der Gallenwege lassen sich nicht erkennen. Der caudale Abschnitt des Ductus choledochus stellt sich auch nach Aufrichten des Patienten nicht dar. Die Kontrastmittelpassage durch das Duodenum und den oberen Dünndarm ist unauffällig. Beurteilung: Unauffällige MDP mit guter Darstellung der Gallenwege. Kein Anhalt für Konkrementbildung im Bereich der abführenden Gallenwege.
Abb.: 34
24. Patient: Die Oesophaguspassage ist unauffällig. Auch der Magen zeigt keine Besonderheiten. Die Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum ist gut durchgängig, wobei der anastomosennahe Gallengangsabschnitt etwas erweitert ist. Sehr wahrscheinlich kommen durch Überlagerungseffekte im Choledochus anastomosennahe kontrastmittelaussparungsähnliche Gebilde zustande. Im übrigen ist die Duodenalpassage unauffällig. Auch die weitere Passage des Kontrastmittels durch den Dünndarm zeigt keine Besonderheiten.
Abb.: 35



Abb.: 32

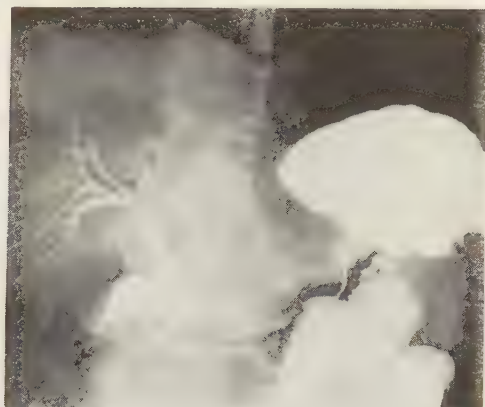


Abb.: 33

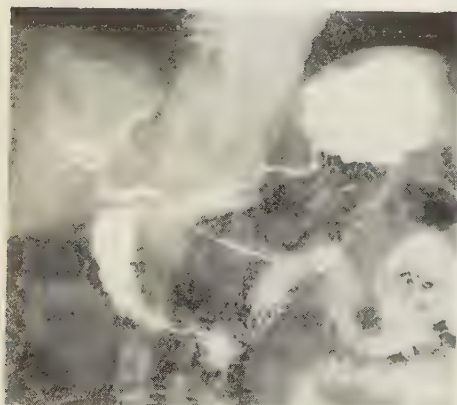


Abb.: 34

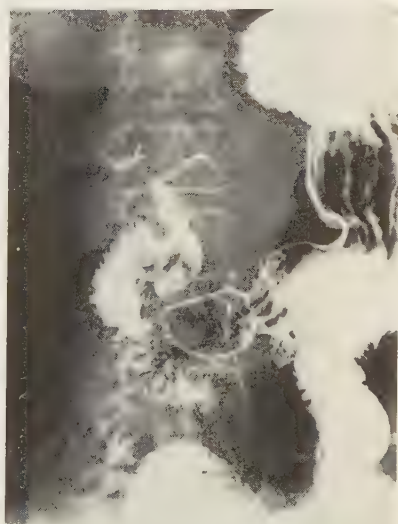


Abb.: 35

25. Patient: Das Kontrastmittel passiert den Oesophagus durch den Magen, die keine Besonderheiten zeigen, fließt ohne Behinderung über den nicht deformierten Bulbus in das Duodenum ab. Auch die intra- und extrahepatischen Gallenwege füllen sich retrograd mit Kontrastmittel und kommen gut zur Darstellung. Der Ductus choledochus und seine Aufzweigungen sind etwas weit gestellt. Konkrementverdächtige Kontrastmittelaussparungen sind nicht zu erkennen. Beim Aufrichten des Patienten erfolgt ein guter Abfluß des Kontrastmittels über die Choleodochoodenostomie in das Duodenum.
Abb.: 36
26. Patient: Schluckakt, Oesophagus- und Cardiapassage regelrecht. Der quergelagerte Magen ist röntgenologisch unauffällig.
Die Anastomose zwischen Choledochus und Duodenum liegt im Bulbusgebiet. Der extrahepatische Gallengang färbt sich erst nach längerem Warten in Kopftieflage langsam an. Das dargestellte extrahepatische Gallengangssystem ist nicht erweitert.
Die weitere Dünndarmpassage ist unauffällig.
Abb.: 37
28. Patient: Auf der Gallenleeraufnahme erkennt man Luft in den Gallenwegen. Das Cholecystogramm ist negativ. Man erkennt ausgeschiedene Kontrastgalle im Duodenum.
Die MDP zeigt am Magen keine krankhaften Veränderungen. Die Anastomose im Bereich der Choleodochoodenostomie ist völlig unauffällig, wobei die in Kopftieflage gut dargestellten extrahepatischen Gallenwege nicht erweitert sind.
Das Duodenum ist unauffällig. Man erkennt im oberen Dünndarm ein kleines Divertikel.
Abb.: 38

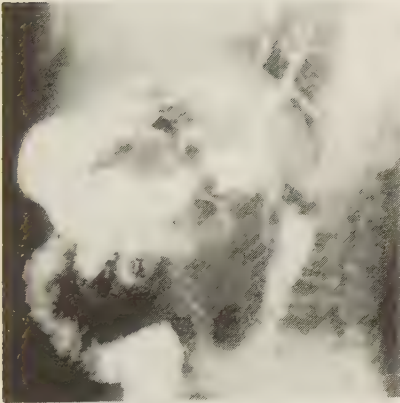


Abb.: 36

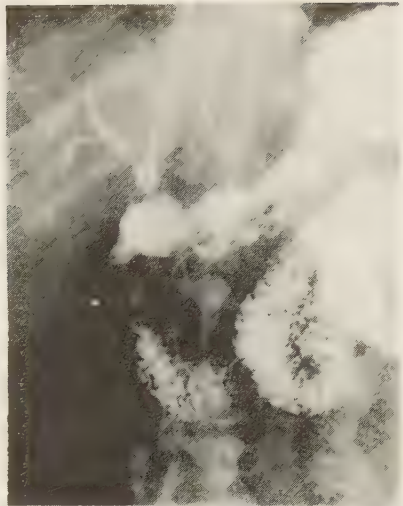


Abb.: 37

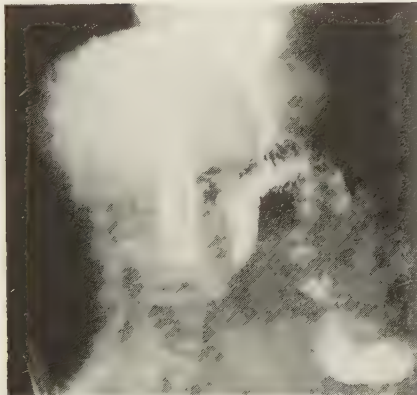


Abb.: 38

28. Patient: Verabreichung von Biligrafin forte. Nach 10 und 15 Min. p. i. sieht man gute Anfärbung des Cysticusstumpfes, des D. hepaticus und des D. choledochus. Die Breite der Gallengänge bewegt sich in der Norm. Die Begrenzung ist vor allem im D. choledochus etwas unregelmäßig. Sichere Kontrastmittelaussparungen sind nicht zu erkennen.
Beurteilung: Kein Anhalt für Stauungserscheinungen und Konkrementbildungen im Bereich des D. hepaticus und es D. choledochus.
Abb.: 39
29. Patient: Oesophaguspassage und Magen unauffällig. Von der Anastomose aus färben sich im Liegen die extrahepatischen Gallenwege an, wobei besonders der D. hepaticus dexter dargestellt ist. Der Choledochus färbt sich retrgrad von der Anastomose nur andeutungsweise an.
Das Duodenum ist unauffällig, desgleichen die weitere Dünndarmpassage.
Abb.: 40
30. Patient: Schluckakt, Oesophagus- und Cardiapassage regelrecht. Angelhakenförmiger, normotoner Magen mit glatten Konturen und zartem Schleimhautrelief. Gute Anfangsentleerung. In Kopftieflage färben sich nach 3 Min. auch die Gallenwege an. Sie sind zart, nicht erweitert und lassen keine konkrementverdächtigen Kontrastmittelaussparungen erkennen.
Nach Aufstellen des Patienten erfolgt rascher Abfluß des Kontrastmittels über die choledochoduodenale Anastomose. Der weitere Kontrastmitteltransport durch den oberen Dünndarm ist regelrecht und zeitgemäß.
Beurteilung: Kein pathologischer Befund. Am Magen und Duodenum sowie im Bereich der Choledochoduodenostomie kein Anhalt für Konkreme im Bereich der Gallenwege. Guter Abfluß des Kontrastmittels über die Anastomose.
Abb.: 41



Abb. 39

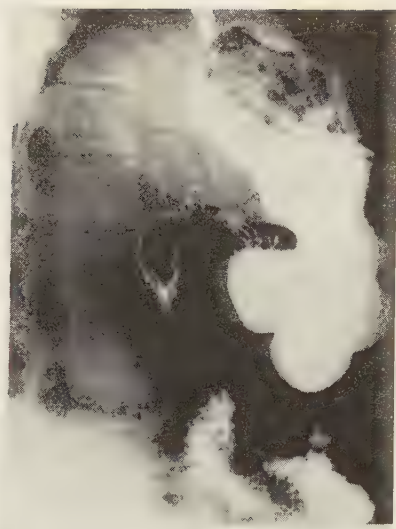


Abb.: 41



Abb.: 40

2b.) Ergebnis der Röntgenuntersuchung der
Stoffwechselklinik Bad Mergentheim

In der Stoffwechselklinik Bad Mergentheim wurde bei 31 Patienten neben Allgemein- und Laboruntersuchungen auch eine Röntgenkontrolle durchgeführt.

Bei allen Patienten war eine Anastomose angelegt worden. Die durchschnittliche Beobachtungszeit lag bei 4,5 Jahren.

Resultat der Röntgenuntersuchung:

28 Patienten mit Reflux

3 Patienten davon ohne ausreichenden Reflux

3 Patienten völlig ohne Reflux

Es zeigt sich also, daß bei der Mehrzahl der Patienten ein Reflux vorhanden war, lediglich bei den Patienten mit einem schweren Leberschaden war der Reflux nicht eindeutig. Offensichtlich lag bei diesen Patienten eine Stenose vor, als Ursache der Beschwerden und als Ursache des Leberschadens.

Es zeigt sich also, daß bei 44 Patienten ein Reflux besteht, was eine typische Erscheinung nach Choledochoduodenostomien ist und dafür spricht, daß die Anastomose gut durchgängig ist und die Klinik geordnet.

Außerdem konnten wir feststellen, daß in ungefähr 90% der Fälle nach Anlegen der Anastomose der D.choledochus und die intrahepatischen Gallengänge enger geworden sind.

Nur in einzelnen Fällen bleiben die Gallengänge nach der Operation weit.

V. Besprechung der Ergebnisse

Von 136 Patienten mit einer Choledochoduodenostomie waren 6 Patienten primär verstorben, davon waren 4 über 75 Jahre alt.

2/3 der Patienten verlassen die Klinik unterhalb von 14 Tagen.

An 132 Patienten wurde ein Fragebogen geschickt, mit der Aufforderung, zu einer Nachuntersuchung zu kommen.

46 Patienten wurden untersucht. Alle übrigen zogen es vor, den Fragebogen zu beantworten, da sie und auch ihr Hausarzt eine klinische Untersuchung nicht für nötig hielten.

Ergebnis der Röntgenuntersuchung:

- 44 Patienten haben eine offene Anastomose = 94%
- 1 Patient davon mit enger Anastomose = 2%
- 2 Patienten haben keinen Reflux, bei ihnen liegt eine Stenose der Anastomose vor = 4%

- 4 Patienten haben einen stark erweiterten Choledochus
- 6 Patienten mit mäßig erweitertem Choledochus
- 2 Patienten haben eine Stenose im distalen Teil des Choledochus

- 5 Patienten mit erweitertem D.hepaticus
- 1 Patient mit verengten intrahepatischen Gallengängen

VI. Zusammenfassung

Auf Grund einer Nachuntersuchung von 138 Patienten der Erlanger Universitätsklinik und 31 Patienten der Stoffwechselklinik Bad Mergentheim, bei denen innerhalb der letzten 8 Jahre eine Choledochoduodenostomie durchgeführt wurde, sind wir zu folgendem Resultat gekommen:

- 90% aller Patienten sind nach der Operation völlig beschwerdefrei
- 6% haben gelegentlich Beschwerden, es geht ihnen jedoch besser als vor der Operation
- 4% haben regelmäßige Beschwerden
- 6 primäre Todesfälle bei 138 Choledochoduodenostomien. Davon waren 4 Patienten über 75 Jahre.

Die Röntgenuntersuchung ergab, daß lediglich bei 2 Patienten der Erlanger Klinik und 3 Patienten der Mergentheimer Klinik eine Stenose der Anastomose vorlag. Diese Patienten hatten aber bereits vor der Operation einen schweren Leberschaden. Bei 2 Patienten handelt es sich um eine Lebercirrhose, ein Patient hatte ein Tumorrezidiv.

Somit kann man abschließend sagen, daß es sich bei der Choledochoduodenostomie um ein harmloses, schönendes Verfahren handelt, das in über 90% der Fälle zu guten Ergebnissen führt und demzufolge auch heute noch seine Berechtigung hat.

Lebenslauf

Am 6. August 1935 wurde ich als zweiter Sohn des Zahnarztes Dr. Hans Schweinsberger und seiner Ehefrau Käthe in Bad Harzburg geboren.

Von 1943-48 besuchte ich die Volksschule. Ostern 1948 bestand ich die Aufnahmeprüfung für die Oberschule in Bad Harzburg.

Auf Grund längerer Krankheit war ich gezwungen, die Schule einige Jahre zu verlassen und konnte erst im Jahre 1960 mein Abitur in Kassel als Externer ablegen.

Seit November 1961 studiere ich in Erlangen Medizin, legte im Herbst 1966 mein Physikum ab und werde im Februar 1970 mein Studium beenden.

Am 25. Februar 1969 wurde mein Name , auf meinen Antrag hin, von der Landesregierung Niedersachsen in den Namen Berger geändert.

Dietrich Berger

Introduction

In the present work, the author has endeavored to present a comprehensive and accurate account of the history of the United States, from the first discovery of the continent to the present time. The work is divided into three parts: the first part contains a general history of the United States, from the first discovery of the continent to the present time; the second part contains a history of the United States, from the first discovery of the continent to the present time; and the third part contains a history of the United States, from the first discovery of the continent to the present time.

John F. Johnson

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
